ابن طدون جغرافياً

أ.م.د. عبد الزهرة علي الجنابي
 كلية التربية — جامعة بابل

القدمية:

خلال القرنين التاسع عشر والعشرين، تبلور مفهوم علم الجغرافية الحديث ومحتواه، وبأن منهجه العلمي، ويسند الفضل في ذلك لمجموعة من أعلام الفكر الجغرافي الأوربي والأمريكي دونما إبسراز لأثر الإسهامات المبكرة لرواد الفكر الجغرافي العربي الإسلامي في وضع الأسس الأولى في البناء النظري لعلمنا هذا ومنهم: أبن بطوطة والأدريسي واليعقوبي والأصطخري والمسعودي والمقدسي وأبن جوقل وغيرهم. وقد تناول كثير من الباحثين هؤلاء الأعلام وفكرهم الجغرافي بالاستقصاء والتحليل، إلا أن عالماً آخر هو أبن خلدون منهم سلطت عليه الأضواء باعتباره عالم اجتماع ومؤرخ، فيما ظل فكره الجغرافي الثر بعيداً عن التنقيب والتمحيص، أو أن ما ناله هذا الفكر من شهرة دون ما يستحق ولا يرقى إلى ما ناله إبداعه في مجالات الاجتماع والتاريخ رغم إن إضافاته في علم الجغرافية لا تقل أهمية عن إضافاته في العلوم الأخرى.

جاء البحث في هذا السياق محاولة لإعادة قراءة أبن خلدون من الوجهة الجغرافية التي يرى فيها الباحث مستوى متقدماً من العمل البحثي الجغرافي يجدر بنا معها وضع عالمنا من بين أعلام الفكر الجغرافي العربي الإسلامي. إنها محاولة لأنصافه جغرافياً مع ظني إنها كانت متأخرة دونما قصد سوى ما تطلبه أمر بلورة

مفاهيم ومحتوى علم الجغرافية ذاته.

ومع أن الباحث أفاد من مراجع كثيرة للوصول لمبتغاه، إلا أنه فضل التأكيد على مقدمة أبن خلدون لأن فيها الشاهد والدليل، وفيها المادة والمنهج، ومن خلالها نرى أبو زيد عبد الرحمن أبن خلدون ذاته. إن إضافة صفة الجغرافي لأبن خلدون لا تنقص شيئاً من سبقه في ميداني الاجتماع والتاريخ، بقدر ما تضيف له سموا في ميدان علمي آخر هو الجغرافية.

۱ـ أبن خلدون: ولادته ، نشأته وحياته:

دخل الأندلس مع جيوش الفتح الإسلامية رجل من حضرموت أسمه خالد أبن الخطاب، سكن أولاً في قرمونة، ثم انتقل إلى اشبيلية، وهناك عرف بأسم أبن خلدون (تصغير خالد). إنتقل بنو خلدون في أثر سقوط اشبيلية عام ١٢٤٨م إلى تونس حيث ولي محمد جد عالمنا أبن خلدون الوزارة لأبي حفص ثم لأبنه المستنصر (١ ص٩٥). أما والده وأسمه محمد أيضاً فكان فقيها ومن رجال الإدارة وشغوفاً بالعلم، وقد توفي عام ١٣٤٨ بسبب الطاعون وكان أبن خلدون حينذاك في الد (١٧) من عمره (٢ ص٤٥٢) حيث ولد في غرة رمضان عام ٢٣٧هـ (١٣٢٢م) (١ ص١٤٥).

هو أبو زيد ولي الدين عبد الرحمن أبن محمد بن محمد الحسن بن جابر بن محمد ابن إبراهيم بن عبد الرحمن بن خلدون، وكنيته أبو زيد ولقبه ولي الدين، وشهرته أبن خلدون، وقد اشتهر بابن خلدون نسبة إلى جده التاسع، ويرجع أصله إلى العرب اليمانية في حضرموت ونسبه إلى وائل بن حجر (٣ ص٣). يضاف كثيراً إلى إسمه صفة المالكي نسبة إلى مذهبه الفقهي وصفة الحضرمي نسبة إلى أصله الحضرمي ويحرص هو نفسه على إضافة هذه الصفة إلى اسمه. كان يضاف إلى اسمه ألقاب ونعوت أخرى منها الوزير، الحاجب، الصدر الكبير، الفقيه الجليل، علامة الأمة... ومع أن كثيراً من شهيري أسرته كانت تصحب أسماؤهم كلمة "أبن خلدون" فإن الاصطلاح قد استقر فيما

بعد على أن هذه الكلمة إذا أطلقت لا تنصرف إلا إليه (٤ ص٣٢٤).

لا بلغ التعلم كان أبوه معلمه الأول الذي تعلم منه صناعة العربية، وكانت تونس حينئذ مركز العلماء والأدباء في بلاد المغرب، فقرأ القرآن على يد أبي عبد الله محمد بن نزال الأنصاري، والعلوم العقلية والمنطق على أبي عبد الله محمد بن إبراهيم الأبلي، وكان للأخير ومحمد بن المهيمن بن المهيمن الحضرمي إمام المحدثين والنحاة أكبر الأثر في ثقافته الشرعية واللغوية (٥ ص٩٩٩) وبالرغم من ميله الشديد إلى الدراسة، فإن هذا لم يحل بينه وبين التقلب في المناصب الحكومية طوال حياته تقريباً، فشغل عدداً من الوظائف الإدارية التي قربته إلى حياة البلاط والدسائس السياسية، وتمتع بعطف العديد من السلاطين، وتنقل في ذلك بين مدن عدة مثل بجاية، تلمسان وفاس.

وبعد ما تبين له إنه لم يعد من مصلحته الإقامة بالمغرب بسبب الاضطرابات السياسية قرر مغادرة تونس إلى المشرق متعللاً بالحج إلى غير رجعة (٥ ص٤٤١). وبعد إقامته لبعض الوقت في الإسكندرية غادرها إلى القاهرة وفيها تقلد منصب قاضي المالكية الذي أعفي منه ست مرات في أربع سنين لكثرة الدسائس التي تعرض لها من خصومه حيث كان صارماً في عدالته يستوي أمامه الغني والفقير ولا تأخذه في الحق لومة لائم. عاش بعزلة بعد نكبة أسرته لتعرضها لحادثة سفينة. أصطحبه سلطان مصر مع جنده عند خروجه لصد التتار عن بلاد الشام، وبعد سقوط دمشبق غادر ابن خلدون إلى مصر حتى وفاته فيها عام ١٤٠١م (٢ ص٤٥٤) (٦ ص٢٢).

يتضح أن أبن خلدون نشأ في بيت علم ورياسة، شاركت أسرته بالعديد من الثورات منها ثورة أشبيلية، ودرس علوم القرآن والحديث واللغة والمنطق والفلسفة مما كان له أثر كبير في طريقة تفكيره فيما بعد (٧ ص٤).

٧ نشاطه الفكرى:

على الرغم من أن أبن خلدون لم يؤلف إلا في مادتي تخصصه وهما الاجتماع والتاريخ، إلا أن ما كتبه في مقدمته عن العلوم وأصنافها، ومنها الجغرافية يكشف عن إطلاع واسع يمتد إلى مختلف العلوم ومنها علوم الدين والكلام والمنطق والآلهيبات والفلسفة والتصوف وعلم اللغة وآدابها، فضلاً عما كتبه عن العلوم الرياضية والطبيعية والطب والفلك (٨ ص٤٤).

كتب أبن خلدون عدة كتب وصل إلينا منها كتاب (العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر) ومقدمة هذا الكتاب مع الجزء الأول هي ما عرف بـ (مقدمة أبن خلدون) المشهورة، وفيها بحوث عن حقيقة التاريخ والعمران الإنساني والجغرافية وقضايا الثقافة والملك والسلطان وما يتعلق بذلك كله، فهي تجعل أبن خلدون الرائد الأول في علم الاجتماع وفي فلسفة التاريخ وفي أحوال العمران والتمدن (٢ ص٤٥٥).

ومن كتبه الأخرى وصل إلينا كتاب (التعريف بأبن خلدون ورحلته شرقا وغرباً) وكتاب (الإحاطة في أخبار غرناطة). لخص كثيراً من كتب الفيلسوف الأندلسي أبن رشد وألف كتاباً في الحساب (٩ ص٢٠٤). كتب فصولاً في سيرته الشخصية كان منها (السفر لقضاء الحج)، وفصول سيرته الشخصية في مقدمته المعروفة (١٠ ص٢٨). ومن الأنشطة الأخرى وصل كتاب (شقاء السائل لتهذيب المسائل) (١٠ ص٤٥٥).

حصل أبن خلدون على شهرة واسعة، ولمقدمته نصيب وافر منها. إن الطريقة التي كان يصطنعها فيها هي إحدى الأسباب الرئيسة في أهمية هذا الأثر، فهو يستهلها ببحث عن النقد التاريخي، ذا دلالة خاصة جداً، فهو بعد أن يلاحظ قلة الأحداث الصحيحة التي تحتويها الكثرة الغالبة من المؤلفات التاريخية، يلخص هذه الملاحظة إلى تكوين قائمة بأسباب الخطأ وإلى تقرير قاعدة صحيحة ليميز الصواب من الخطأ (١١ ص ٤٨).

كما إنه أختلط لنفسه أسلوباً خاصاً في البحث التاريخي فهو يوزع مادته التاريخية لا على أساس الترتيب الزمني الذي سار عليه المؤرخون بل على أساس الدول الحاكمة في كل قطر مراعياً الترتيب الزمني (٥ ص ٤٤١).

إن مما يتميز به أبن خلدون إعتراف بفضل سابقيه فيما تصدى له من بحوث وتواضعه العلمي الذي يتجلى في قوله (أنه على الرغم مما بذله في مقدمته إلا أنه قانع بأن يعد نفسه مجرد ممهد طريق لمن يأتي بعده) (١٠ ص٤٥٥).

٣ الفكر الجغرافي عند أبن خلسدون:

بدأ علم الجغرافية باعتباره وصف الأرض كما يدل عليه أسمه، إلا أنه تطور سريعاً من حيث إطاره ومحتواه.

وكان لعديد من العلماء إسهام بارز في بلورة مفهومه الحديث. نورمان باي قال: إن من واجب الجغرافي دراسة الأماكن (وصف الأماكن) وإن الواجب الجسيم الذي يتحمله الجغرافي يهدف إلى جعل الأرض معروفة (١٢ ص١٢).

أما محمد على الفرا فقد أشار إلى كثرة المفاهيم الجغرافية وتنوعها إلا أنه أكد على القواسم المشتركة بينهما وهي إن سطح الأرض هي ميدان الدراسة الجغرافية وإن الظواهر التي تشغل هذا السطح بمثابة موضوعاتها (١٣ ص٨٧).

وكان لهتنر دور في بلورة المفهوم الحديث للجغرافية بكونها تدرس التباين المكاني لسطح الأرض (١٤ ص٣٦٣). أما هارتشورن فيعد ذا فضل كبير في هذا المسعى عندما بين إن الجغرافي يدرس تنظيم وعلاقات الظواهر ضمن إقليم، وإن التفكير جغرافياً هو أن نفكر بالظواهر لا كأشياء فردية في حد ذاتها بل كعناصر تقرر السمة المميزة للأمكنة (١٤ ص٣٦٩). فيما أكد فيدال دي لابلاش على ارتباط هذه الظواهر بسطح الأرض (١٥ ص١١).

من ذلك يتضح أن للجغرافية منهج خاص بها في تناول الظواهر قيد الدراسة وهو ما يختص بدراسة العلاقات بين الظواهر في الحيز المكاني، فما له علاقة بالمكان

يصلح أن يكون موضوعاً في الدراسات الجغرافية. وبهذا المفهوم فإن الجغرافية ليست لها أشياءها الخاصة بها إنما لها منهجها الخاص، فيما تشترك مع العلوم الأخرى في دراسة ذات الأشياء ولكن من زاوية علاقات الظواهر التي ترتبط بالمكان. وهو ما لا يصلح منهجاً في الدراسة لعلوم أخرى. من هنا جاءت الأواصر بين علمنا والعلوم الأخرى.

وما تناوله بالبحث عالمنا أبن خلدون في وصف الأقاليم، السياسة، الملك، العمران، التأريخ وضع ضمن أشياء علم الاجتماع والتاريخ ولم يدر في خلد كثير منهم إن تبلور مفهوم علم الجغرافية الحديث قد وضع ذات الأشياء من زاوية علاقاتها المكانية في صلب علم الجغرافية واهتمامه ولأن هذه جد كثيرة وواسعة في مقدمة أبن خلدون ويصعب حصرها، فقد اختار الباحث منها ومضات مضيئة عليها تؤكد ما افترضه من أن أبن خلدون كان اجتماعيا ومؤرخا وجغرافيا أيضا وفيما يأتي استعراض لأبرز ما جاء به من أفكار جغرافية.

٣-١: صورة الأرض والعمور منها:

إن شكل الأرض لدى أبن خلدون هو كروي والأرض محاطة بالماء الذي يكون فوقها لا تحتها فيقول (إن شكل الأرض كروي وإنها محفوظة بعنصر الماء كأنها عنبة طافية عليه فأنحسر الماء عن بعض جوانبها، لما أراد الله من تكوين الحيوانات فيها وعمرانها بالنوع البشري الذي له الخلافة على سائرها. وقد يتوهم من ذلك إن الماء تحت الأرض، وليس بصحيح، وإنما التحت الطبيعي قلب الأرض ووسط كرتها هو مركزها والكل يطلبه بما فيه من الثقل "يقصد الجاذبية الأرضية". وأما الذي انحسر عنه الماء من الأرض فهو النصف من سطح كرتها في شكل دائرة أحاط العنصر المائي بها من جميع جهاتها بحراً يسمى البحر المحيط ويسمى اوقيانوس ويقال له البحر الأخضر والأسود) (١٦ ص٤٤)، وهذا ما نعده اليوم توزيعاً للماء واليابس على سطح الأرض.

وفي عمران الأرض يقول (المنكشف من الأرض للعمران فيه القفار والخلاء أكثر من عمرانه والخالي من جهة الجنوب منه أكثر من جهة الشمال، وإنما المعمور قطعة أميل إلى الجانب الشمالي على شكل مسطح كروي ينتهي من جهة الجنوب إلى خط الأستواء ومن جهة الشمال إلى خط كروي وراء الجبال الفاصلة بينه وبين الماء العنصري الذي بينهما سد يأجوج ومأجوج وهذه الجبال مائلة إلى جهة المشرق، وينتهي من المشرق والمغرب إلى عنصر الماء أيضاً بقطعتين من الدائرة المحيطة. وهذا المنكشف من الأرض قالوا هو مقدار النصف من الكرة أو أقل والمعمور فيه مقدار ربعه وهو المنقسم بالأقاليم السبعة) (١٦ ص٥٤). وهذا وصف لا تنقصه الدقة عن توزيع السكان في العالم القديم (آسيا وأوربا وأفريقيا) وهو المعروف في زمانه، كما يعد مثل هذا الوصف فصلاً من فصول الجغرافية الإقليمية.

٣-٢: وصف الأنهار والبحار:

ويتحدث أبن خلدون عن أهم الأنهار بقوله (وفي هذه المعمورة أنهار كثيرة أعظمها أربعة أنها وهي: النيل، الفرات، دجلة ونهر بلخ المسمى جيحون ويصف النيل (فمبدؤه من جبل عظيم وراء خط الأستواء (١٦) درجة على سمت الجزء الرابع من الإقليم الأول ويسمى جبل القمر تخرج منه عيون كثيرة، فيصب بعضها في بحيرة هناك، وبعضها في أخرى، ثم تخرج أنهار من البحيرتين فتصب كلها في بحيرة واحدة عند خط الأستواء على (١٠) مراحل من الجبل. ويخرج من هذه البحيرة نهران يذهب أحدهما إلى ناحية الشمال على سمته، ويمر ببلاد النوبة ثم بلاد مصر، فإذا جاوزها تشعب في شعب متقاربة يسمى كل منها خليجاً وتصب كلها في البحر الرومي عند الإسكندرية ويسمى نيل مصر، وعليه الصعيد من شرقيه، والواحات من غربيه، ويذهب الآخر منعطفاً إلى المغرب ثم يمر على سمته إلى أن يصب في البحر المحيط وهو نهر السودان وأممهم كلهم على ضفتيه. وأما الفرات فمبدأه من بلاد أرمينية ويمر جنوباً في أرض الروم وملطية إلى منبج ثم يمر بصفين ثم بالرقة ثم بلاد أرمينية ويمر جنوباً في أرض الروم وملطية إلى منبج ثم يمر بصفين ثم بالرقة ثم

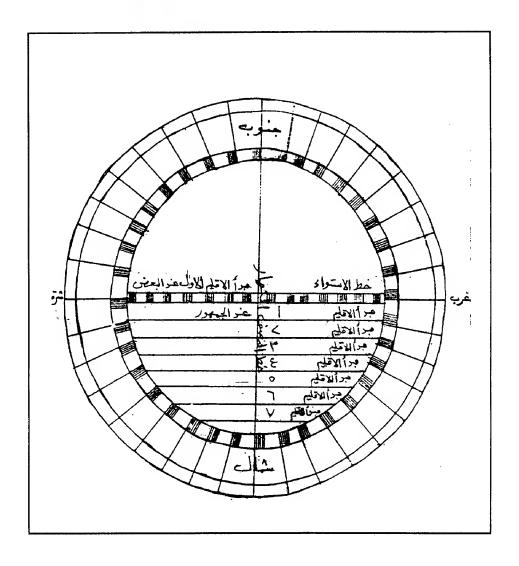
بالكوفة إلى أن ينتهي إلى البطحاء التي بين البصرة وواسط ومن هناك يصب في البحر الحبشي وتنجلب إليه في طريقه أنهار كثيرة وتخرج منه أنهار أخرى تصب في دجلة (١٦ ص٤٧-٤٨). ويصف هذه الأنهار بتفصيل أكثر عند حديثه عن الأقاليم التي تمر فيها (١٦ ص٥٥-٦٩). وبذات الطريقة الواضحة يصف بقية الأنهار. أليس هذا وصفاً جغرافياً؟ وهل تخلو منه كتب الدراسات الإقليمية لأفريقيا أو الوطن العربي أو جغرافية العراق؟

وبأسلوب مماثل يصف أبن خلدون البحار مبتدئاً بالبحر المحيط (الأطلسي) ثم البحر الرومي المعروف بالمتوسط، البحر الأدرياتيكي، الأحمر، الخليج العربي... الخ (١٦ ص٤٥-٤٧). وهذا مما يدخل اليوم في جغرافية البحار والمحيطات.

٣-٣: تقسيم الأرض إلى أقاليم ووصف هذه الأقاليم:

أفاد أبن خلدون ممن سبقه في وصف الأرض وتنصيفها بخط الأستواء فقال (وخط الاستواء يقسم الأرض بنصفين من المغرب إلى المشرق وهو طول الأرض وأكبر خط في كرتها... والعمارة في الجهة الشمالية من خط الاستواء أربع وستون درجة والباقي منها خلاء فيه لشدة البرد والجمود كما كانت الجهة الجنوبية خلاء لشدة الحر...) ووصف حركة الشمس الظاهرية بين خط الاستواء ومداري السرطان والجدي وتأثير ذلك على حرارة الأرض، ثم قسم الأرض إلى سبعة أقسام يسمونها الأقاليم السبعة بحدود وهمية بين المشرق والمغرب متساوية في العرض مختلفة في الطول (أنظر خريطة رقم ۱) فالإقليم الأول أطول مما بعده وهكذا التالي المرق والمعرب وقسم كل واحد من هذا الأقاليم إلى عشرة أجزاء من المغرب إلى المشرق على التوالي وأعطى لكل جزء أخباره وأحوال عمرانه (١٦ ص ١٥-٨١).

واليوم لا يمكننا وضع هذه التقسيمات إلا في كتب الجغرافية بل أن أبن خلدون ذاته قد وضع تفصيل كلامه عن هذه الأقاليم بوضعه تحت عنوان (تفصيل الكلام على هذه الجغرافيا) (١٦ ص٥٦). ولأبن خلدون فضل في البحث فيها حتى



شكل رقم (١) خارطة الأقاليم الجغرافية التي رسمها ابن خلدون

المصدر: عبد الرحمن ابن خلدون، مقدمة أبن خلدون، دار الطباعة، بولاق، (لاتوجد سنة طبع)، ص٥٦.

أنه أفاد في بعض ما كتب ممن سبقه. وهو لم يكتف بالنقل بل عززه ببيان الأحوال والأسباب ما أعطى كلامه علمية وواقعية.

أن المنهج الذي اعتمده أبن خلدون في وصفه كل إقليم لا يختلف كثيرا عن منهجا الذي نعتمده اليوم في دراساتنا الإقليمية، إذ يبدأ بتحديد الموقع وخصائصه الطبيعية ثم ينتقل إلى أحوال أهله. وكذا الحال يفعل في أقسامه الثانوية. ففي وصف الإقليم الأول قال (وفيه من غربية الجزائر الخالدات التي منها بدأ بطليموس بأخذ أطوال البلاد وليست في بسيط الإقليم وإنما هي في البحر المتوسط جزر متكثرة أكبرها وأشهرها ثلاث ويقال إنها معمورة... وإنهم يحتفرون الأرض للزراعة بالقرون وإن الحديد مفقود بأرضهم وعيشهم من الشعير... وأما الجزء الأول من هذا الإقليم ففيه مصب النيل الآتي من مبدأه عند جبل القمر ويسمى نيل السودان ويذهب إلى البحر المحيط ويقصد به نهر الكونغو...) (١٦ ص٥٣-٥٥).

٣-٤: آراءد في الفلك:

وتناول في مقدمته مواضيع فلكية عدة يمكن درجها في علم الجغرافية الفلكية، ومنها البروج والكواكب وحركتها وأفلاكها ومما قاله مثلا: (إن قطبي الفلك الجنوبي والشمالي إذا كانا على الأفق فهنالك دائرة عظيمة تقسم الفلك بنصفين هي أعظم الدوائر المارة من المشرق إلى المغرب وتسمى دائرة معدل النهار وقد تبين في موضعه من الهيئة إن الفلك الأعلى متحرك من المشرق إلى المغرب حركة يومية يحرك بها سائر الأفلاك في جوفه قهراً وهذه الحركة محسوسة وكذلك تبين أن للكواكب في أفلاكها حركة مخالفة لهذه الحركة وهي من المغرب الى المشرق... والفلك الأعلى مقسم بنصفين بواسطة دائرة فلك البروج وهي منهقسمة باثني عشر برجاً وهي على ما تبين في موضعه مقاطعة لدائرة معدل النهار على نقطتين متقابلتين من البروج هما أول الحمل وأول الميزان...) (١٦ صمه حركة وجود أفلاك صغيرة متحركة داخل الفلك الأعظم ويشير إلى حركاتها

وكيفياتها وأجناسها. كان اليونانيون يعتنون بالرصد كثيراً ويتخذون له الآلات التي توضع ليرصد بها حركة الكوكب المعني وكانت تسمى عندهم (ذات الحلق) ولا يعرف ما إذا كان أبن خلدون قد ثبت معلوماته تلك آخذاً أياها من مصادرها أم أنها جاءت بعد رصد طويل. إلا أنه يستدرك مشيراً إلى أنه في زمن الإسلام لم تقع عناية إلا من القليل وكان في أيام المأمون حيث صنعت الآلة المعروفة للرصد والمسماة ذات الحلق...

وتطرق إلى علم الأزياج بقوله: (وهي صناعة حسابية على قوانين عددية فيما يخص كل كوكب من طريق حركته وما أدري إليه برهان الهيئة في وضعه من سرعة وبطء واستقامة ورجوع وغير ذلك يعرف به مواضع الكواكب في أفلاكها لأي وقت...) (١٦ ص٤٨٨).

٣-٥: ما كتب في حرفة الصناعة:

الصناعة عند أبن خلدون تعني الحرفة، وبذا ففيها بعض اختلاف عما نعرفه اليوم عن الصناعة. وهي حرفة تحويل المواد الأولية من شكل لآخر بحيث تصبح أكثر نفعاً وقيمة للإنسان. وبهذا فقد ضمت عند عالمنا ما ليس له علاقة بصناعة اليوم كالفلاحة والطب، إلا أنه في ذات الوقت تناول كثيراً من صناعات اليوم بالشرح والتفصيل كصناعة مواد البناء والتجارة والحياكة والخياطة وصناعة الورق (١٦ صح٥٤-٤٢٢)، متعرضاً لكيفيتها، موادها الأولية ومنتجاتها، بعض من أقدم ممن عرفها والمشهورين فيها.

ومما يستوقفنا ويثير فينا الإعجاب لما تناوله في طريقة تعلم الصنعة فهي عنده إما أن تكون بالملكة والتي تحصل عن استعمال ذلك الفعل وتكرره مرة بعد أخرى، أو أنها تأتي من نقل الخبر والعلم (١٦ ص٤٠٠). كما أشار إلى تزايد الطلب على الصنعة ومنتجاتها وحضه على توسعها وانتشارها بقوله: (وإن كانت الصناعة مطلوبة وتوجه إليها النفاق كانت حينئذ الصناعة بمثابة السلعة التي تتفق سوقها

وتجلب للبيع فتجتهد الناس في المدينة لتعلم تلك الصناعة ليكون منها معاشهم) (١٦ ص٤٠٣). كما تطرق إلى دور الدولة في تشجيع الصناعة بقوله: (وهنا سر آخر وهو إن الصنائع وإجادتها إنما تطلبها الدولة فهي التي تتفق سوقها وتوجه الطلبات إليها لأن الدولة هي السوق الأعظم وفيها نفاق كل شيء) (١٦ ص٤٠٣).

إن أحاديث كالتي دونها أبن خلدون في فصوله عن الصناعة إنما تقول بها كتب جغرافية الصناعة بعد إذ تبلور هذا العلم منتصف القرن العشرين.

٣-٦: أثر اختلاف الأقاليم على حياة الإنسان:

تباينت آراء الجغرافيين في وصف طبيعة العلاقة بين الإنسان وبيئته. وإذا كان ريتر قد أعتبر إن تاريخ الإنسان كان حتمياً ومرسوماً له، وهو مثبت بشكل مكين في الإطار الجغرافي الذي لم يكن ثمة مفر منه (١٧ ص٤٨)، فإن لابلاش قد رد عليه بقوله: إن الإنسان ليس نبتة استعبدتها البيئة التي نبتت فيها، إنه مطيع لغريزة التقدم التي هي لب حياة المجتمعات (١٧ ص٦٧). وطور دي مانجون هذا الرد فأشار بعدم وجود حتمية مطلقة بل هناك إمكانية وهذه الإمكانية تستغل بواسطة الذكاء الإنساني (١٧ ص٦٨).

وكان أنستد متوازناً بقوله إن الأرض بوصفها موطن الشعوب المختلفة تمدهم بالمواد اللازمة لمساكنهم ومعداتهم إلا إننا يجب أن نرى أيضاً كيف تتأثر المواد التي بين أيديهم وأشكال البيوت ومعداتها بالأحوال المناخية والنباتية والتربة السائدة في الإقليم، بل وكيف يتأثر الإنسان نفسه بموطنه، من حيث ميزاته الجسمية، نشاطه العقلى، هجراته (١٨ ص١٥-١٨).

وسواء كنا مع هذا الرأي أم ذاك بدرجة أو بأخرى، لنا تحفظ هنا أو هناك، إلا إننا نؤكد إن هذا كان سجالاً جغرافياً أولاً وحديث العهد ثانياً. ومقارنة بما تقدم وعلى ضوءه يمكننا تقويم إبداعات عالمنا العربي (وهو المتقدم زماناً) ونسوقه وفق محاور عدة وكما يأتي:

٣-٣-١: أثر اختلاف الأقاليم على ألوان البشر:

رفض أبن خلدون قصة الأجناس الثلاثة السائدة حينها المنسوبة إلى يافث بن سام وحام وإن اختلاف اللون لا يرجع إلى اختلاف الأجناس، فالإقليم هو الذي يحدث ذلك الأثر وجاء هذا الرفض قاطعاً بقوله (لقد توهم بعـض النسـابين فيمـن لا علم لديه بطبائع الكائنات إن السودان هم ولد حام بن نوح إختصوا بلون السواد لدعوة كانت عليه من أبيه ظهر أثرها في لونه وفيما جعل الله من الرق في عقبه، وينقلون في ذلك حكايات من خرافات القصص، ودعاء نوح (ع) على أبنـه حـام قـد وقع في التوراة وليس فيه ذكر السواد وإنما دعا عليه أن يكون ولده عبيداً لولد أخوته لا غير (١٦ ص٨٣). وبعد أن يدحض تلك الرواية يأتي بالتفسير العلمي بقوله (إن هذ اللون شمل أهل الإقليم الأول والثاني من مزاج هوائهم للحرارة المتضاعفة بالجنوب، فإن الشمس تسامت رؤوسهم مرتين في كل سنة، قريبة إحداهما من الأخرى، فتطول المسامته عامة الفصول فيكثر الضوء لأجلها ويلح القيظ الشديد عليهم وتسود جلودهم لإفراط الحر، ونظير هذين الإقليمين مما يقابلهما من الشمال الإقليم السابع والسادس شمل سكانهما أيضاً البياض من مزاج هوائهم للبرد المفرط بالشمال، إذ الشمس لا تنزل بإفقهم في دائرة مرأى العين أو ما قرب منها ولا ترتفع ولا ما قرب منها، فيضعف الحر فيها ويشتد البرد عامة الفصول، فتبيض ألـوان أهلها وتنتهي إلى الزعورة (شدة البياض) ويتبع ذلك ما يقتضيه مزاد البرد المفرط من زرقة العيون وبرش الجلود وصهوبة الشعور، وتوسطت بينهما الأقاليم الثلاثة الخامس والرابع والثالث... وكانت الأقاليم الأربعة منحرفة فالأول والثاني للحر والسواد والسادس والسابع للبرد والبياض (١٦، ص٨٤). ويسوق لنا حجة دامغة في هذا السبيل تتمثل بتغير ألوان البشر تدريجياً عند انتقالهم من إقليم لآخر فأهل السودان من يسكن الربع المعتدل أو السابع المنحرف إلى البياض تبيض ألوان أعقابهم على التدريج مع الأيام وبالعكس فيمن يسكن من أهل الشمال في الجنوب فتسود ألوان أعقابهم (١٦ ص٨٤). ويؤكد بذلك ملاحظة أخرى جديرة بالاعتبار

وهي إن التغير في اللون لا يظهر في ذات الشخص إنما في أعقابه (ذريته) وبالتدريج، وبذا فقد استعان بمشاهدات علمية تطلب أمر تأكيدها إلى متابعة أمتدت لأجيال عديدة ولم يصدق بروايات شائعة أو قصص خرافية.

يتضح مما سبق إن أبن خلدون أكد تأثير اختلاف الأقاليم على ألوان البشر، لكنه أكد أيضا وفي ذات الوقت القدرة الطبيعية للإنسان على التكيف لأحوال بيئته في هذا المجال. وفي هذا سبق علمي وحسم جاء به عالمنا لسجال عقيم خاض فيه علماء أوربا لاحقاً بين رؤيا الحتم والإمكان مما عرضنا لبعضه بادئ الكلم.

٣-٦-٦: أثر اختلاف الأقاليم على اخلاق البشر:

وبطريقة مماثلة لما مرحاول أبن خلـدون تلمس تأثير البيئة الطبيعية واختلاف عناصرها بين الأقاليم على أخلاق البشر وعاداتهم وتقاليدهم، ثم جهد ببيان الأسباب والعلل وفي ذلك ما استسلم لآراء من سبقه بـل حـاول أن يكـون لـهـا رأيـا خاصاً به، مستنداً لغزارة علمه وتجواله، ففي موضوعنا قال (تعرض المسعودي للبحث عن السبب في خفة السودان وطيشهم وكثرة الطرب فيهم، وحاول تعليله فلم يأت بشيء أكثر من إنه نقل عن جالينوس ويعقوب بن أسحق الكندي إن ذلك لضعف أدمغتهم، وما نشأ من ضعف عقولهم وهذا كلام لا محصل له ولا برهان فيه (١٦ ص٨٧). أما هو فقد أجاد في الوصف والتعليل بقوله (قـد رأينا مـن خلـق السودان على العموم الخفة والطيش وكثرة الطرب فتجدهم مولعين بالرقص على كل توقيع، موصوفين بالحمق في كل قطر والسبب الصحيح في ذلك إنه تقرر في موضعه من الحكمة إن طبيعة الفرح والسرور هي انتشار الروح الحيواني وتفشية الحزن بالعكس وهو أنقباضه وتكاثفه. وتقرر إن الحرارة مفشية للهواء والبخار مخلخلة له زائدة في كميته ولهذا يجد المنتشي من الفرح والسرور ما لا يعبر عنه (١٦ ص٨٦). وفي موقع آخر حاول التعليل مرة أخرى وفي نفس الوقت حدد مدى الاختلاف في ذلك بين الأقاليم خشية التطرف في الأحكام فقال (ولما كان السودان ساكنين في الإقليم الحار واستولى الحر على أمزجتهم وفي أصل تكوينهم فتكون

أرواحهم بالقياس إلى أرواح أهل الإقليم الرابع أسرع فرحاً وسروراً وأكثر إنبساطاً ويجيء الطيش على أثر هذه) (١٦ ص٨٦).

ويلحق أبن خلدون بالسودان في ذلك أهل البلاد البحرية وأهل البلاد البحرية وأهل البلاد الجزيرية حتى إن كانوا في أقاليم أخرى مثل أهل مصر. ويرى عكس ذلك في أخلاق أهل الأرياف والتلول الباردة كما في أهل فاس من بلاد المغرب فيرى أن أهلها مطرقين في الحزن، مفرطين في نظر العواقب..

وإذا كنا لا نتفق تمام الاتفاق مع أبن خلدون فيما قال لإضافتنا أسباب أخرى لمثل ما ساقه من تصرفات كادخار الأقوات لمدد طويلة مثلاً التي يعود بعض أسبابها لما مر من ظروف صعبة كالحصار والحروب، إلا إننا نكبر فيه محاولته الوصول إلى تعليل علمي صحيح للظواهر الجغرافية بين يديه.

٣-٢-٣: أثر اختلاف الأقاليم على أبدان البشر وصحتهم:

خاص أبن خلدون في موضوع جغرافي آخر يصح أن نوقعه اليوم ضمن اهتمام الجغرافية الطبيعية، دون أن تنقصه الطرافة، ذلك هو العلاقة بين خصب الإقليم وحال سكانه من جهة صحتهم، وذكاء عقولهم وخفة الأجسام عندهم وقبولها التعلم، بل وقدرة تلك الأجسام على تحمل عوادي الزمن، فأشار إلى أن أهل القفار الفقيرة في الزرع والضرع أحسن حالاً في جسومهم وأخلاقهم من أهل الأقاليم المخصبة العيش، الكثيرة الزرع والضرع والادم والفواكه. فهم أصفى وأبدانهم أنقى وإشكالهم أتم وأحسن، وأخلاقهم أبعد من الانحراف وأذهانهم أثقب من المعارف والأدراكات... فكثير ما بين العرب والبربر فيما وصفناه أما في حال كثرة الأغذية وكثرة الأخلاط الفاسدة والعفنة ورطوبتها فإنها تولد في الجسم فضلات رديئة تنشأ عنها ويتبع ذلك انكساف الألوان وقبح الأشكال من كثرة اللحم فتجيء البلادة والغفلة والانحراف عن الاعتدال وهذه حال أهل الترف والخصب. ويشذ عن ذلك أهل الأمصار وأن كانوا مكثرين من الأكل لأنهم يعالجون الأكل بالطبخ والتلطيف بما يخلطون معها.

ويدلنا أبن خلدون على ما يمكن أن يحدث عند حصول المجاعات بقوله أن من يهلك في المجاعات إنما قتلهم الشبع المعتاد السابق لا الجوع الحادث اللاحق. وأما المتعودون لقلة الأدم والسمن فلا تزال رطوبتهم الأصلية واقفة عند حدها من غير زيادة وهي قابلة لجميع الأغذية الطبيعية فلا يقع في معاهم بتبدل الأغذية يبس ولا أنحراف فيسلمون في الغالب من الهلاك الذي يعرض لغيرهم بالخصب وكثرة الأدم في الماكل (١٦ ص٧٧-٩١).

إن التباين الإقليمي في الخصب والجدب يحدث تبايناً بماثلاً في الأبدان والجسوم، وفي طاقة الاحتمال وصفاء الأذهان، وفي قدرة السكان على مواجهة المجاعات والأمراض والكوارث. هذا ما أراد أبن خلدون قوله ولا أشك في أن هذا المجاعات والأمراض عماماً في مضمون حقلنا الجغرافي ومنهجه حتى فيما وصل إليه علمنا من تطور في وقتنا الحالى.

٣-٧: في أعمار الدول:

تطالعنا الأدبيات الحديثة في الجغرافية السياسية في إن للدول أعماراً طبيعية ومراحل تمر بها حياتها، وحددتها بأربع هي: مرحلة النشأة والتكوين، الشباب، النضج ثم مرحلة الكهولة والشيخوخة (١٩ ص٣٣-٣٩) (٢٠ ص٣١-١٩) الشباب، النضج ثم مرحلة الكهولة والشيخوخة (١٩ ص٣٣-٣٩) (٢٠ ص٣١-١٩) وآلية الانتقال من مرحلة لأخرى، فإننا نشير إلى أن هذه الفكرة قد نسبت إلى غير أصحابها مثل فردريك راتزل وفان فالكنبرك وديليه وغيرهم، غير إننا قد نعيد الحق ألى أصحابه عندما نقول إن أبن خلدون مثل أعمار الدول بأجيال بني الإنسان، فهذه تمر على حد قوله بمراحل وأجيال أربع: الأول منها يتصف فيه السكان بأنهم لم يزالوا على خلق البداوة وخشونتها وتوحشها من شظف العيش والبسالة والافتراس والاشتراك في المجد. ويريد بذلك أن يشير إلى نمو روح الاعتزاز والاعتداد بالنفس والعمل من أجل تحقيق المجد (مرحلة التكوين). أما الثاني فيتحول حالهم بالملك من البداوة إلى الحضارة ومن الشظف إلى المترف ومن

الاشتراك في المجد إلى انفراد الواحد به، وهذا الجيل قد أدركوا الأول وباشروا أحوالهم وشاهدوا اعتزازهم وسعيهم إلى المجد ومراميهم في المدافعة والحماية فلا يسعهم ترك ذلك بالكلية وإن ذهب منه ما ذهب (مرحلة الشباب). والجيل الثالث ينسون عهد البداوة والخشونة وكأن شيئاً لم يكن ويبلغ فيهم الترف غايته بما تبنقوه من غضارة العيش، فيصيرون عيالاً على الدولة ومن جملة النساء والولدان المحتاجين للمدافعة عنهم وتسقط العصبية بالجملة وينسون الحماية والمدافعة والمطالبة ويوجه الملوك الناس نحو الزي وركوب الخيل وحسن الثقافة وهم بعيدون عنها، فإذا جاء المطالب لهم لم يقاوموا مدافعته فيحتاج صاحب الدولة حينئذ إلى الاستظهار بسواهم من أهل النجدة من الموالي (مرحلة النضج). أما الجيل الرابع فيكون فيه هرم الدولة وتخلفها (مرحلة الكهولة) (١٦ ص١٥٠-١٧١). وفي فصول عديدة لاحقة يحاول أبن خلدون أن يعطينا وصفاً لعملية انتقال الدولة من مرحلة لأخرى شواهد كثيرة محدداً أحوال السكان والدولة في كل مرحلة من جوانب الاقتصاد والسياسة والدفاع والاجتماع. وفي وصفه شاهد وتعليل (١٦ ص١٥٠-١٧١).

٣-٨: الجغرافية وأثرها في تفسير حركة التاريخ:

حاول أبن خلدون تتبع حركة التاريخ بفطنة واقتدار كبيرين، فأمامه دول وأقوام وأمصار، وليس بعيداً عنه زماناً ومكاناً دول بني أمية وبني العباس في بلاد الشام والعراق وما تبعها في بلاد مصر والأندلس والمغرب العربي. عاش معها وأعتاش. أشترك في بناء عز بعضها وعانى من انقراض أخرى. قامت أمامه دول وزالت أخرى فتوفرت لديه فرصة نادرة لأستقصاء الأحوال والأسباب من أجل فهم حركة التاريخ على وجه العموم. وفي سبيل ذلك ساق لنا الشاهد تلو الشاهد. وابتداء فإنه أكد على دور الجغرافية في تفسير تلك الحركة. فالجغرافية بما تمثله من موقع على المكشوف من الأرض، ما بين الإقليم الأول وحتى السابع توفر للإقليم مقومات وإمكانات محددة تؤثر في الإنسان، يتأثر بها ويكيف لها نفسه وهو ما سبق الحديث عنه. ومن المقومات الأخرى مما ساقه أبن خلدون ما أسماه بالعصبية (إنما

هي بكثرة العدد ووفوره) أي عدد السكان، ثم مساحة الدولة.. فأشار إلى إن الملك إنما يكون بحاميتها من أهلها واتساع نطاقها وتعدد أوطانها (١٦ ص١٦٣). وتطالعنا اليوم الجغرافية السياسية بمبادئ وأسس تحددها لقوة الدولة ومنها ما عرضه أبن خلدون في مقدمته عن الموقع الجغرافي، والسكان والمساحة... صحيح إن الأدبيات الحديثة أعطت كثيراً من الإيضاحات والتفاصيل عنها (٢١ ص٥٧-١١٥) (٢٢ ص٥٩-١٤٦)، إلا أن عالمنا قد خاض غمار الحديث عنها منذ أمد بعيد. وما جاء به كان بحثاً علمياً في ميدان الجغرافية السياسية التي نعرفها اليوم.

وفيما يبدو إن التوسع الذي أعتمده أبن خلدون في شرح تأثير العوامل الأخرى في تفسير حركة التاريخ ومنها الظواهر الاجتماعية التي يخلقها المجتمع في مراحل الدولة المار ذكرها سابقاً قد أضاع على البعض فرصة التقاط الأفكار الجغرافية التي أكدها بأكثر من مكان في مقدمته بهذا الخصوص ومنها حصول الترف والانفراد بالحكم والاستعانة بالأجنبي (١٦ ص٠٤٠).

مُ أبن خلدون جغرافياً:

عرف أبن خلدون وأشتهر كرائد في علمي الاجتماع والتاريخ، إلا أن كتاباته في الجغرافية لم تنل نصيباً مماثلاً من الشهرة رغم أنها غطت فصولاً عديدة من مقدمته المعروفة، لا لأنها كانت دون ذلك من الرصانة، إنما لأن فكره الجغرافي ذاك لم يكتب عنه سوى النزر اليسير من السطور هنا وهناك عرضاً، وقد تعود بعض الأسباب للتطور الحاصل في مفهوم ومحتوى ومنهجية علم الجغرافية ذاته، حتى أضحى في يومنا كثير من فصول ما كتب تدخل ضمن علمنا، في هذا الفرع أو ذاك من علوم الجغرافية العديدة. وسواء استعان أبن خلدون فيمن سبقه أو في اعتماده على علمه الثر وترحاله في الأصقاع، فأنه حقق وصحح وأتى بالجديد علماً ومنهجاً على علمه الثر وترحاله في الأصقاع، فأنه حقق وصحح وأتى بالجديد علماً ومنهجاً ما يجعلنا قادرين على منحه الهوية الجغرافية، وهكذا كان جل أسلافنا العلماء موسوعيون، سبروا أغوار علوم عدة وفيها أبدعوا. انحسبها كبيرة تلك الموسوعية

على عالمنا الجليل أبن خلدون !!.

لقد تناول مفصلاً وصف الأرض وأقاليمها في بحارها وأنهارها والمكشوف للعمران منها، مما يدخل اليوم في الجغرافية العامة، البحار والمحيطات، موارد المياه وفي الجغرافية الإقليمية.

وإذا كان، كارل ريتر قد أطاح بإنسانية الإنسان إذ جعله عبداً للطبيعة فسوق لنا مذهب الحتم الجغرافي، ثم جاء فيدال دي لابلاش مبشراً بالإمكانية كمذهب مناقض، فإن أبن خلدون سبقهم بأكثر من خمسة قرون في هذا السجال واضعاً الأمور في نصابها الصحيح برؤيا ثاقبة ودقيقة وبسيطة أيضاً عن العلاقة بين الإنسان والبيئة. وعن ذلك قال حزين: لقد حاول أبن خلدون أن يتتبع تأثير كل من الأحوال المناخية والبيئة المحلية على الصفات الجسمية والعقلية في الأمم المختلفة ويعالج الموضوع كله فإذا به يقارب أي كاتب عصري إلى حد بعيد (٢٣ ص١٢٣). فكانت رؤيته هذه إسلامية متوازنة، فللبيئة تأثير على الإنسان وله تأثير آخر عليها، وبإمكانه أن يفيد من خيرها ووهبه الله قدرة التكيف لبيئته ومظاهرها، والتملص من بعض شرورها. إن كتاباته في هذا المضمار تعد رائدة في ميدان الجغرافية البشرية.

وفي جغرافية الصناعة كتب أبن خلدون عن عدد غير قليل من الصناعات، وتحدث في أسرارها وطبيعتها وفي توزيعها الجغرافي، كما أجاد في شرح عوامل قيامها كالمواد الأولية والعمل ودور الدولة في تشجيع الصناعة على وجه العموم.

وفيما ندعوه اليوم بالجغرافية السياسية كان له إسهام بارز عندما تناول أعمار الدول بالتحليل والشرح: بداياتها، المراحل التي تمر بها وصفات كل مرحلة، قوتها وضعفها. وله في ذلك أيضاً قصب السبق، فلا يعرف بالتحديد من سبقه إلى القول بمراحل الدول الأربعة، لا بل إن ما جاء به نسب إلى من جاءوا من بعده بستة قرون من علماء أوربا.

أما ربطه بين الجغرافية وحركة التاريخ ومحاولته إيجاد التفسيرات العلمية لتلك

الحركة فقد ارتقى به إلى فلسفة الأشياء بعد وصفها وتلك مرحلة متقدمة للبحث والإنجاز العلمي.

لا نؤاخذه على ما نختلف وإياه عليه فقد اجتهد وله إن أصاب حسنتان وإن أخطأ فحسنة، وما يهمنا إنه كان جغرافياً حاذقاً وسابقاً في مفهوم عصره في ميدان علم الجغرافية علاوة على كونه عالم اجتماع ومؤرخ. وفيما أظن آن الأوان لأن نعده علماً من أعلام الجغرافية العربية كأبن بطوطة والإدريسي والمسعودي... وغيرهم.

قائمة المصادر والمراجع:

- ا- عبد الرحمن أبن خلدون، التعريف بأبن خلدون ورحلته شرقاً وغرباً، ج٢ (لا توجد جهة طبعه ومكانه)، ١٩٥١.
 - حبد الرحمن حميدة، أعلام الجغرافيين العرب، دار الفكر، جامعة دمشق، (لا توجد سنة طبع).
 - ٣- محمد بن عبد الله عنان، أبن خلدون، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٣٩.
 - ٤- شاكر خصباك، في الجغرافية العربية، دار السلام للطباعة، بغداد، ١٩٧٥.
- أغناطيوس نيوليانوفتش كراتشكوفسكي، تاريخ الأدب الجغرافي العربي، ترجمة صلاح الدين عثمان هاشم، القسم الأول، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٥٧.
 - ٦- عبد الرحمن أبن خلدون، تاريخ العلامة أبن خلدون، الجزء الأول، الطبعة الثانية، بيروت ١٩٦١.
- ٧- محمد عبد الله عنان، أبن خلدون حياته وتراثه الفكري، الطبعة الثالثة، (لا توجد جهة نشر)، القاهرة،
 ١٩٦٥.
 - ٨- راجي عنايت، أبن خلدون مؤسس علم الاجتماع، دار النشر للطباعة، بيروت، ١٩٧٦.
 - ٩- أعمال مهرجان أبن خلدون، مطبعة الشعب، القاهرة، ١٩٦٢.
- ۱۰ والتر فیشل، لقاء أبن خلدون بتیمورلنك، ترجمة محمد توفیق، دار مكتبة الحیاة، بـیروت (لا توجد جهة نشر).
- ۱۱- ایف أوکست، ابن خلدون واضع علم ومقرر إستقلال، ترجمة زهیر فتح الله، مکتبة المعارف، بیروت،
 ۱۹۵۸.
- ١٢- نورمان باي، الهدف والأسلوب في الدراسة الجغرافية، ج.ر. كرون، أعلام الجغرافية الحديثة، ترجمة
 د. شاكر خصباك، دار المعارف، الطبعة الأولى، بيروت، ١٩٦٤.
 - ٣ ١- محمد علي الفرا، علم الجغرافية، النشرة الجغرافية، العدد ٢٢، الكويت ١٩٨٨.
- ١٤- هارتشورن، طبيعة الجغرافية، ترجمة د. شاكر خصباك، الجزء الأول، جامعة بغداد، مطابع جامعة

الموصل، ١٩٨٤.

- ١٥- فيدال دي لابلاش، أصول الجغرافية البشرية، ترجمة د. شاكر خصباك، جامعة بغداد، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٤.
- ١٦- أبن خلدون، مقدمة العلامة أبن خلدون، الطبعة الرابعة، دار إحياء النراث العربي، بيروت، (لا توجد سنة طبع).
- ١٧- ج.ر. كرون، أعلام الجغرافية الحديثة، ترجمة د. شاكر خصباك، دار المعارف، الطبعة الأولى، بيروت،
 ١٩٦٤.
- ٨ ج.ن. أنستد، عرض جغرافي للعام من الوجهة البشرية، ترجمة رمزي يسي، مؤسسة سجل العرب،
 القاهرة، ١٩٦٦.
 - ١٩- عبد الرزاق عباس، الجغرافية السياسية، بغداد، ١٩٧٦.
 - ٧٠- محمد متولى، الجغرافية السياسية، القاهرة، (لا توجد سنة نشر).
 - ٣- محمد أزهر السماك، الجغرافية السياسية، جامعة الموصل، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٨.
- ٢٢- عبد المنعم عبد الوهاب، صبري فارس الهيتي، الجغرافية السياسية، بيت الحكمة، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٨.
 - ٣٣- نفيس أحمد، جهود المسلمين في الجغرافية، دار القلم، مصر، ١٩٤٧.